



TITLE:

[資料] 案内チラシ・平成29年4月
5日付け 読売新聞記事 (大阪本社発
行)

AUTHOR(S):

CITATION:

[資料] 案内チラシ・平成29年4月5日付け 読売新聞記事 (大阪本社発行). 京都大学附置研
究所・センターシンポジウム: 京都からの挑戦 (第12回) 「地球社会の調和ある共存に向
けて」 自由風格(フリースタイル)、京大--報告書-- 2017, 12: 145-148

ISSUE DATE:

2017-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/227542>

RIGHT:

資 料

案内チラシ

平成 29 年 4 月 5 日付け
読売新聞記事（大阪本社発行）

京都からの挑戦

——地球社会の調和ある共存に向けて

10:00-10:10

開会挨拶 山極壽一（京都大学総長）

I 生きる場の風景

10:10-10:40 ●〈人と自然のつながりを考える〉

「人はなぜ、森で感動するのか」

伊勢武史（フィールド科学教育研究センター准教授）

10:40-11:10 ●〈人と自然のつながりを考える〉

「森林の『メタボ化』を診断する」

木庭啓介（生態学研究センター教授）

11:10-11:40 ●〈人と人のつながりを考える〉

「地域研究で考えるリアルなアジア」

中西嘉宏（東南アジア地域研究研究所准教授）

11:40-13:05 休憩

13:05-13:20 質問回答コーナー

II 神は細部に宿り給う

13:20-13:50 ●〈体の仕組みに迫る〉

「ウイルス化石が語る生命の進化」

朝長啓造（ウイルス・再生医科学研究所教授）

13:50-14:20 ●〈心の動きをたどる〉

「芸術とはどんな〈出来事〉なのか？」

吉岡 洋（こころの未来研究センター教授）

III 天地玄黄、宇宙洪荒

14:20-14:50 ●〈地球の豊かさを知る〉

「生命を支える海の微量元素」

宗林由樹（化学研究所教授）

14:50-15:20 ●〈宇宙の謎を解き明かす〉

「ブラックホールだらけの宇宙」

井岡邦仁（基礎物理学研究所教授）

15:20-15:40 休憩

15:40-15:55 質問回答コーナー

15:55-17:05

パネルディスカッション

「地上にもともと道はない」(魯迅)

——未踏科学研究ユニットが目指すもの

山極壽一（京都大学総長）

大志万直人（京都大学研究連携基盤長）

佐々木節（未来創成学国際研究ユニット長 基礎物理学研究所）

湯本貴和（ヒトと自然の連鎖生命科学ユニット長 霊長類研究所）

梅澤俊明（グローバル生存基盤展開ユニット長 生存圏研究所）

原正一郎（学知創生ユニット長 東南アジア地域研究研究所）

司会：吉川左紀子（こころの未来研究センター長）

17:05-17:10

総括・挨拶 湊 長博（京都大学理事）

自由スタイル 風格、京大

2017年

3月11日(土)

10:00～17:10

石川県文教会館

(金沢市尾山町10番5号：金沢駅よりバス10分)

募集定員：590名（応募申込みは先着順）

※入場無料

どなたでもご参加いただけます

高校生の
参加歓迎！

〈お申込み方法〉

○ウェブでの申込み

参加申込みフォームからお申込みください。

ホームページアドレス

<https://u.kyoto-u.jp/sympo2017>



○FAXでの申込み

冒頭に「京都大学シンポジウム参加申込」と明記し、

①氏名(ふりがな) ②連絡先のFAX番号および電話番号

受付通知をメールにて希望される方はメールアドレス

③年齢 ④性別 をご記入の上、下記までご送付ください。

○往復はがきでの申込み

冒頭に「京都大学シンポジウム参加申込」と明記し、

①氏名(ふりがな) ②住所 ③連絡先の電話番号 ④年齢

⑤性別 をご記入の上、下記までご送付ください。

返信はがき(表)に、送付先の住所、氏名を必ず記入してください。

〈申込み・お問い合わせ先〉

京都大学人文科学研究所総務掛

〒606-8501 京都市左京区吉田本町

TEL 075-753-6902 FAX 075-753-6903

E-mail: sympo2017@kurca.kyoto-u.ac.jp

(当日のお問い合わせ先)

石川県文教会館 TEL 076-262-7311

※取得した個人の情報は、適切に管理し、本シンポジウムの開催・受付の

目的以外には利用いたしません。

※やむを得ない事情によりプログラムが変更になる場合があります。

主催：京都大学、京都大学研究連携基盤

後援：石川県教育委員会、読売新聞社



交通●金沢駅より香林坊方面行きのバスをご利用ください。

南町下車、徒歩2分。

京都からの挑戦——地球社会の調和ある共存に向けて

人と自然のつながりを考える

人はなぜ、森で感動するのか



伊勢武史

フィールド科学教育研究センター
准教授

巨木の圧倒的な存在感。木の葉をゆらすそよ風。小川のせせらぎ。人はたしかに、森で感動します。人はなぜ、森で感動するのか。これまでは、文学・美学・哲学といった人文科学の研究が主流だったこの疑問の答えを、生物進化や行動学といった生物学の観点から解き明かそうという挑戦的な研究を始めています。近年開発された、手軽に森に持ち出せる脳波計や眼電位センサなどの計測機器を用いた研究についても紹介します。

人と自然のつながりを考える

森林の『メタボ化』を診断する



木庭啓介

生態学研究センター
教授

我々の生活に様々なサービスを提供してくれる森林では、樹木の成長（一次生産力）は窒素という養分の供給不足により制限されているはずでした。しかし人間活動の増大に伴い、森林に足りなかった窒素が大量に供給されるようになり、窒素を使い切れず、いわば「メタボ」な森林が増えてきていると報告されてきています。講演ではこの森林の「メタボ化」を、最新の安定同位体技術を使ってどのように診断するかについてお話します。

人と人のつながりを考える

地域研究で考えるリアルなアジア



中西嘉宏

東南アジア地域研究研究所
准教授

冷戦が終わったばかりのころ、資本主義と民主主義がアジアにも広がっていくと多くの人たちが予想しました。それから約四半世紀がたち、私たちの目の前には当時の予想とはずいぶん違う現実が広がっています。この予想と現実の差を説明するには、地域固有の発展経路に着目する地域研究のアプローチが役に立ちます。この講演では、民主主義をひとつの切り口にしながら、東南アジア各国の最新の政治状況について検討したいと思います。

体の仕組みに迫る

ウイルス化石が語る生命の進化



朝長啓造

ウイルス・再生医学研究所
教授

地球上のすべての生物はウイルスに感染しています。生命の誕生と共に出現したウイルスは、生命進化には欠かせないパートナーだったと考えられています。最近の研究から、私たちのゲノムにはウイルスに由来する遺伝情報が数多く存在することが明らかになりました。私たちはなぜ自らの設計図に非生命体であるウイルスの情報を取り込んできたのでしょうか。今回は、生命進化におけるウイルスの役割について考えてみたいと思います。



京都大学研究連携基盤

Kyoto University Research Coordination Alliance

化学研究所
人文科学研究所
ウイルス・再生医学研究所
エネルギー理工学研究所
生存圏研究所
防災研究所
基礎物理学研究所

経済研究所
数理解析研究所
原子炉実験所
霊長類研究所
東南アジア地域研究研究所
IPS細胞研究所
放射線生物研究センター

生態学研究センター
学術情報メディアセンター
フィールド科学教育研究センター
こころの未来研究センター
野生動物研究センター
物質・細胞統合システム拠点

心の動きをたどる

芸術とはどんな〈出来事〉なのか？



吉岡 洋

こころの未来研究センター
教授

芸術は人に美を経験させ、癒しや心の豊かさを与えられます。しかし多くの現代芸術、とりわけ研究者や批評家が問題にするような作品は、普通の意味では美しくもなく、人を不安にさせたり不快や嫌悪の感情を起こさせるものも少なくありません。また芸術作品と言っても「モノ」ではなく、所有も保管もできないような「作品」もあります。いったい何が起きているのでしょうか？ 実例を見ながら考えてみたいと思います。

地球の豊かさを知る

生命を支える海の微量元素



宗林由樹

化学研究所
教授

海の植物プランクトンは、生長に必要な元素を海水から取りこみ光合成を行い、生態系の基礎となります。鉄などの海水中微量元素の不足は、植物プランクトンの生長を制限します。一方、人類は鉛などの有毒な微量元素を環境に大量に排出しています。したがって、海の微量元素の分布を調べることは重要です。本講演では、海の生物と鉄の深い関係、および世界の海における微量元素の分布について、最新の話題をやさしくお話します。

宇宙の謎を解き明かす

ブラックホールだらけの宇宙



井岡邦仁

基礎物理学研究所
教授

アインシュタインが一般相対性理論を提唱して100年目の2015年9月15日にノーベル賞級の発見がありました。重力波が初めて直接検出されたのです。その波形から連星ブラックホールが合体したことも分かりました。また、ブラックホールからは光すら出て来られませんが、実はガンマ線バーストなど宇宙で最も激しい現象の多くはブラックホールと関係します。一緒にブラックホールだらけの宇宙の謎に迫りましょう。

パネルディスカッション

「地上にもともと道はない」（魯迅） ——未踏科学研究ユニットが目指すもの



山極壽一

京都大学総長



大志万直人

京都大学研究連携基盤長



佐々木節

未来創成学国際研究
ユニット長
基礎物理学研究所



湯本貴和

ヒトと自然の連鎖生命科学
研究ユニット長
霊長類研究所



梅澤俊明

グローバル生存基盤展開
ユニット長
生存圏研究所



原正一郎

学知創生ユニット長
東南アジア地域研究研究所



司会：吉川紀子

こころの未来研究センター長
東南アジア地域研究研究所

京都大学附置研・センター第12回シンポ 金沢講演会 京都からの挑戦—地球社会の調和ある共存に向けて

「人はなぜ、森で感動するのか」

伊勢 武史 フィールド科学教育研究センター准教授



森にいると様々な感情がわき起こる。爽やかで気持ちよく感じる時もあるが、恐れを抱いたりする時もある。この感情は生物学的にどのような意味があるのか。

人の体は環境に合わせ、自然に淘汰されて進化してきた。心も同じように形作られ、今の感情がある。

環境に合わせ 心も進化

そう考えれば、私たちが森を美しいと思うのは、森を愛さなかつた人より生き残りやすかつたからではないか。

私たちは森や川、岩などを、とても愛おしく力がある人のように扱ったことがあつた。こういったところから宗教が始まったと察察することもあるのではないかな。

「森林の『メタボ化』を診断する」

木庭 啓介 生態学研究センター教授



工場などから排出された窒素化合物は、硝酸イオンとして雨に溶けて地上に降り、森林の植物などに養分として蓄積される。

ただ、その多くを吸収できない『メタボ』な森林が現れている。窒素化合物が川に流れ出ると水質が低下する可能性があり、森林の『メタボ』の評価基準を研究した。

吸収できぬ窒素 知って

着目したのは硝酸イオンに含まれる酸素の原子。酸素原子には質量数が16、17、18の3種類がある。

雨由来の硝酸イオンは18の割合が高い。森林の溪流水と雨水の硝酸イオンに含まれる18の酸素原子の割合を比べれば、吸収具合の指標になる。

「地域研究で考えるリアルなアジア」

中西 嘉宏 東南アジア地域研究研究所准教授



東南アジア、特に1990年代から軍事政権が長く続いたミャンマーの固有性を探り出す地域研究に取り組んでいる。

東南アジアと日本との関係は深まっているが、情報量は非常に少ない。理解を進める際に地域研究が力を発揮する。

ミャンマーは2011年

国独自の発展原理 追究

以降に一気に自由化が進み、急激に変化している。ただ、東南アジア全体では民主化は進んでいない。軍事政権に逆戻りした国もある。

その国独自の発展原理を突き詰めていく必要がある。不確実な時代だからこそ、固有性に着目してリアルなアジアを見たい。

「ウイルス化石が語る生命の進化」

朝長 啓造 ウイルス・再生医科学研究所教授



ウイルスには、病気を引き起こすもののほか、生物のゲノム(全遺伝情報)に遺伝子配列として残った「ウイルス化石」もある。

「ボルナウイルス」という種類も、8000万年前以降に人間を含む霊長類や、けつ、歯類、魚類などのゲノムに入り込んだ。こうした生物は感染しても病気を起さないが、このウイルスの痕跡がないウマやヒツジ、鳥類は重篤な神経症状を起こす。ウイルス化石は宿主の生物と共生し、病気の発症を抑えているのだろう。

感染 病原性に限らない

ウイルス化石の研究により、病原性だけではなく感染の真の意義や、生命の起源に迫れるかもしれない。

コーディネーター

吉川 紀子 ころの未来研究センター長

パネリスト

山極 寿一・学長
大志万直人・研究連携基盤長
佐々木 節・基礎物理学研究所長
湯本 貴和・霊長類研究所長
梅沢 俊明・生存圏研究所教授
原 正一郎・東南アジア地域研究研究所教授



研究の魅力などについて熱心に意見を交わすパネリストディスカッションの出席者ら—細野俊典撮影

「芸術とはどんな出来事なのか？」

吉岡 洋 ころの未来研究センター特定教授



芸術作品と科学的な観点から向き合ってきた。美学とは、人間が何を直接感じる能力の研究だ。直感とは知識や経験の影響を受ける。既存の概念にとらわれず美を感じるには、異なる時代や文化の価値観を学ぶことが重要だ。この直感的な美によつ

人間活動の多くが作品

て見いだされるのが芸術だ。私たちは多くの存在に意味を求めがちだが、芸術はそれが非常に不自由であることを気づかせてくれる。

芸術の範囲はどんどん広がっている。政治や経済から日常生活まで、人間の活動の多くが芸術の対象になり得る。

「生命を支える海の微量元素」

宗林 由樹 化学研究所教授



海水に含まれる物質のうち、塩素、ナトリウムなど7元素が99.8%を占める。残りは濃度が海水1リットル当たり1μg以下の「微量元素」で、その分布は海域によって違う。

微量元素の鉄は生物の栄養になる。鉄が不足した海域では、植物プランクトンも少ない。鉄の散布実験が

プランクトン 鉄で増加

世界で行われ、植物プランクトンの増殖が確認された。今は生物多様性を保つために国際的に禁止されている。

生物には海となる前は北太平洋に広がる。中国での石炭燃焼が原因だろう。地球の生命を考える上で海の研究は欠かせない。

「ブラックホールだらけの宇宙」

井岡 邦仁 基礎物理学研究所教授



重力波 謎の解明に期待

物理学者のアインシュタインは、1916年に一般相対性理論で「重力波」を予言した。その重力波が、100年後の2016年に初めて検出された。発表された、大きな話題になった。

観測された重力波は、ブラックホール同士が合体した。宇宙の謎は、重力波、電磁波、ニュートリノ、宇宙線で開ける時代。今まで見えなかった巨大なブラックホールや、宇宙の始まりまで見えるかもしれない。

山極寿一・京都大学長
宗教対立や地球温暖化など、複雑な問題がわき上がる現代では、新たな学問を創出することが不可欠だ。京都大学では、異なる視点を持つ研究者の知を集結させ、国内外の研究者とも連携しながら、

自由な発想 大切



既存の分野の枠を超えた研究を展開している。高校生には、自由な発想を自由に考えを繰り広げていく研究者の姿から、その大切さを感じてもらいたい。